



## Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

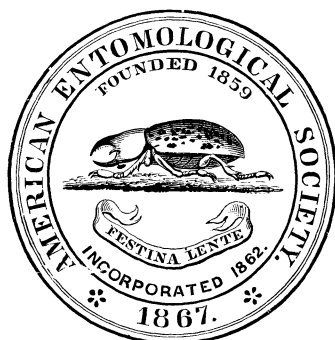
Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).

TRANSACTIONS  
OF THE  
AMERICAN  
ENTOMOLOGICAL SOCIETY



VOLUME XLII

HALL OF THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES OF PHILADELPHIA  
LOGAN SQUARE

1916

## LIST OF PAPERS

---

ALEXANDER (CHARLES P.)

- New or Little-known Crane-flies from Colombia,  
Ecuador and Peru (Tipulidae, Diptera) . . . . . 1  
(Issued February 7, 1916.)

BRADLEY (JAMES CHESTER)

- Contributions toward a Monograph of the Mutillidae  
and their Allies of America north of Mexico. I. A  
Revision of *Ephuta Say*, a Genus of Mutillidae  
equivalent to the Species Group *Serulea* of Fox . . . 187  
(Issued June 24, 1916.)

- Contributions toward a Monograph of the Mutillidae  
and their Allies of America north of Mexico. II. A  
Revision of *Timulla Ashmead*, a Subgenus of Mu-  
tilla equivalent to the Species Group *Hexagona* of  
Fox . . . . . 199  
(Issued June 24, 1916.)

- Contributions toward a Monograph of the Mutillidae  
and their Allies of America north of Mexico. III.  
The Mutillidae of the Eastern United States . . . 309  
(Issued October 3, 1916.)

CRESSON (E. T.), JR.

- Studies in American Ephydriidae (Diptera). I. Re-  
vision of the Species of the Genus *Paralimna* . . . 101  
(Issued March 7, 1916.)

DIETZ (WILLIAM G.)

- Synoptical Table of the North American Species of  
*Ormosia Rondani* (*Rhypholophus Kolenati*), with  
Descriptions of New Species (Diptera) . . . . . 135  
(Issued April 15, 1916.)

HEBARD (MORGAN)

- The Genus *Ceratinoptera* (Orthoptera, Blattidae,  
*Pseudomopinae*) . . . . . 125  
(Issued April 8, 1916.)

A New Genus, <i>Cariblatta</i> , of the Group <i>Blattellites</i> (Orthoptera, Blattidae) . . . . .	147
(Issued April 26, 1916.)	
Studies in the Group <i>Ischnopterites</i> (Orthoptera, Blattidae, Pseudomopinae) . . . . .	337
(Issued November 15, 1916.)	
See REHN and HEBARD.	
JOHANSEN (O. A.) New Eastern Anthomyiidae (Diptera) . . . . .	385
(Issued November 20, 1916.)	
MICKEL (CLARENCE E.) New Species of Hymenoptera of the Superfamily Sphecoidea . . . . .	399
(Issued December 15, 1916.)	
REHN (JAMES A. G.) The Stanford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Bran- ner, Director. Dermaptera and Orthoptera I . . . . .	215
(Issued September 23, 1916.)	
REHN (JAMES A. G.) and HEBARD (MORGAN) Studies in American Tettigoniidae (Orthoptera). VII. A Revision of the Species of the Genus <i>At-</i> <i>lanticus</i> (Decticinae) . . . . .	33
(Issued March 6, 1916.)	

# INDEX

The names of new genera and of new species are followed by the name of the author.

	PAGE		PAGE
<i>Abila smaragdipes</i> . . . . .	293	<i>Atarba picticornis</i> . . . . .	16
<i>Abracris caeruleipennis</i> . . . . .	295	<i>varicornis</i> . . . . .	16
<i>dilecta</i> . . . . .	294	<i>Atlanticus</i> . . . . .	33
<i>obliqua</i> . . . . .	293	(key to species) . . . . .	46
<i>Acanthops falcatoria</i> . . . . .	263	<i>americanus</i> . . . . .	46, 72
<i>Acontiothespis Rehn</i> . . . . .	<b>258</b>	<i>calcaratus Rehn</i> and	
<i>brevipennis</i> . . . . .	258	<i>Hebard</i> . . . . .	46, <b>93</b>
<i>Acontista brevipennis</i> . . . . .	258	<i>davisi Rehn</i> and <i>Hebard</i> <b>47, 58</b>	
<i>Acrididae</i> . . . . .	267	<i>dorsalis</i> . . . . .	46, 53, 58, 73, 87
<i>Acridinae</i> . . . . .	275	<i>gibbosus</i> . . . . .	46, 82, 87
<i>Acridium consors</i> . . . . .	293	<i>glaber</i> . . . . .	46, 91
<i>Acrydiinae</i> . . . . .	267	<i>monticola</i> . . . . .	47, 67
<i>Acrydium acuminatum</i> . . . . .	281	<i>pachymerus</i> <b>47, 48, 53, 58, 67</b>	
<i>albipes</i> . . . . .	284	<i>testaceus</i> . . . . .	47
<i>flavo-fasciatum</i> . . . . .	304	<i>Audreia heusseriana</i> . . . . .	236
<i>flavo-lineatum</i> . . . . .	295		
<i>hamatum</i> . . . . .	270	<i>Bembicidae</i> . . . . .	418
<i>latreillei</i> . . . . .	284	<i>Blaberinae</i> . . . . .	242
<i>punctatum</i> . . . . .	277	<i>Blabera brasiliiana</i> . . . . .	243
<i>Agama</i> . . . . .	191	<i>parabolica</i> . . . . .	243
<i>Algete brunneri</i> . . . . .	282	<i>scutata</i> . . . . .	243
<i>Allotettix peruvianus</i> . . . . .	269	<i>Blaberus biolleyi</i> . . . . .	244
<i>Amorphopus antennatus</i> . . . . .	267	<i>brasilianus</i> . . . . .	243
<i>Anaplecta analisignata Rehn</i> . . . . .	<b>222</b>	<i>parabolicus</i> . . . . .	243
<i>grandipennis</i> . . . . .	222	<i>scutatus</i> . . . . .	243
<i>Anisolabis annulipes</i> . . . . .	218	<i>Blatta abdomen-nigrum</i> . . . . .	237
<i>Anthomyiidae</i> . . . . .	386	<i>adspersicollis</i> . . . . .	230
(key to subfamilies) . . . . .	385	<i>americana</i> . . . . .	237
<i>Anthomyiinae</i> . . . . .	386, 387	<i>australasiae</i> . . . . .	238
<i>Aporosa insignis</i> . . . . .	10	<i>bicolor</i> . . . . .	369
<i>tibialis</i> . . . . .	13	<i>brunnea</i> . . . . .	236
<i>Aricia nigricans Johannsen</i> . . . . .	<b>395</b>	<i>capitata</i> . . . . .	361
<i>Aricinae</i> . . . . .	386, 393	<i>cinerea</i> . . . . .	239
<i>Arhipidia annulicornis</i> . . . . .	9	<i>delicatula</i> . . . . .	158
<i>domestica</i> . . . . .	9	<i>insularis</i> . . . . .	175
<i>vicina Alexander</i> . . . . .	<b>8</b>	<i>pacifica</i> . . . . .	245
<i>Astatinae</i> . . . . .	400	<i>pellucida</i> . . . . .	230
<i>Atarba</i> (key to certain species) <b>15</b>		<i>punctulata</i> . . . . .	147, 158
<i>brunneicornis Alexander</i> <b>15, 16</b>		<i>reflexa</i> . . . . .	242
<i>columbiana</i> . . . . .	15	<i>reticulosa</i> . . . . .	157

- Blatta rufa* . . . . . 346  
     *rufescens* . . . . . 346  
     *variegata* . . . . . 235  
 Blattidae . . . . . 222  
 Blattinae . . . . . 237  
*Blepharipus utensis Mickel* . . . . . **421**  
*Brachystegus maculipes Mickel* **400**  
     *trichrus Mickel* . . . . . **400**  
*Bruesia* . . . . . 191, 310, 311, 312, 316  
     *bexar* . . . . . 322  
     *harmonia* . . . . . 321  
*Bulla serratus* . . . . . 283  
  
*Caletodes* . . . . . 296  
*Cardioptera minor Rehn* . . . . . **263**  
*Cariblatta Hebard* . . . . . **147**  
     (key to species) . . . . . 153  
     *aediculata Hebard* 154, 156, **179**  
     *craticula Hebard* 153, 156, **163**  
     *cuprea Hebard* 153, 156, **172**  
     *fossicauda Hebard* 154, 156, **177**  
     *imitans Hebard* . 154, 156, **180**  
     *insularis* . . . . . 154, 155, 175  
     *lutea* . . . . . 154, 155, 165  
     *minima Hebard* 154, 155, **170**  
     *personata Rehn* . . . . . **228**  
     *punctipennis Hebard* . 156, **173**  
     *punctulata* . . 147, 153, 155, 158  
     *reticulosa* . . . . . 153, 155, 157  
*Ceratinoptera* . . . . . 125  
     *lutea* . . . . . 165  
     *nahua* . . . . . 131  
     *picta* . . . . . 129  
     *tropaia Hebard* . . . . . **133**  
*Cercerinae* . . . . . 408  
*Cerceris arbuscula Mickel* . . . . . **410**  
     *architis Mickel* . . . . . **409**  
     *argia Mickel* . . . . . **412**  
     *cognata Mickel* . . . . . **408**  
     *conifrons Mickel* . . . . . **410**  
     *crucis* . . . . . 410, 412  
     *echo Mickel* . . . . . **412**  
     *flavofasciata* . . . . . 409  
     *intractibilis Mickel* . . . . . **411**  
     *squamulifera Mickel* . . . . . **411**  
*Chaeteessa filata* . . . . . 257  
*Chiriquia concinna* . . . . . 268  
*Chorisoneura albonervosa Rehn* **255**
- Chorisoneura inquinata* . . . . . 251  
     *lata Rehn* . . . . . **253**  
     *personata Rehn* . . . . . **249**  
     *polita Rehn* . . . . . **246**  
     *pulcherrima Rehn* . . . . . **247**  
     *tessellata Rehn* . . . . . **251**  
*Chortophila trichodactyla* . . . . . 389  
*Chromacris stolli* . . . . . 284  
*Chrysochraon filatus* . . . . . 275  
*Cocama tripunctata Rehn* . . . . . **302**  
*Coenosinae* . . . . . 386  
*Compsacris pulcher* . . . . . 279  
*Copiocera austera* . . . . . 290  
     *erythrogastra* . . . . . 289  
     *prasina Rehn* . . . . . **287**  
     *surinamensis* . . . . . 289  
*Cornops longicorne* . . . . . 285  
*Corydiinae* . . . . . 245  
*Coscineuta sordida Rehn* . . . . . **290**  
*Crabro crassiceps Mickel* . . . . . **425**  
     *planaris Mickel* . . . . . **427**  
     *proletarius Mickel* . . . . . **426**  
     *vernalis* . . . . . 422  
*Crabronidae* . . . . . 421  
*Crinura trichodactyla* . . . . . 389  
  
*Dasymutilla* 191, 310, 311, 312, 316  
     *agenor* . . . . . 313, 317, 324  
     *allardi* . . . . . 326  
     *anguliceps* . . . . . 314, 317, 323  
     *arenerronea Bradley*  
         314, 317, **324**  
     *ballabetei* . . . . . 327  
     *bexar* . . . . . 312, 316, 322  
     *canella* . . . . . 312, 317, 326  
     *cariniceps* . . . . . 313, 317, 323  
     *carolina* . . . . . 328  
     *castor* . . . . . 312, 313, 317, 326  
     *champlaini* . . . . . 328  
     *chattahoochei Bradley*  
         314, 317, **324**  
     *chlamydata* . . . . . 317, 331  
     *comanche* . . 312, 314, 316, 322  
     *cypris* . . . . . 314, 317, 326  
     *ferrugata* . . . . . 314, 317, 327  
     *ferrugatella* . . . . . 328  
     *finni* . . . . . 328  
     *georgiana* . . . . . 327

- Dasymutilla gibbosa*. 312, 317, 322  
     *gorgon*. . . . . 191  
     *harmonia*. 191, 312, 316, 321  
     *lepeletierii*. . . . . 313, 317, 328  
     *macra*. . . . . 313, 317, 329  
     *miamensis*. . . . . 314, 326  
     *obscura*. . . . . 312, 314, 317, 330  
     *occidentalis* 312, 314, 316, 322  
     *plesia*. . . . . 327  
     *pyrrhus*. . . . . 312, 316, 322  
     *rubicunda Bradley* 314, 317, **324**  
     *rugulosa*. . . . . 313, 317, 325  
     *sappho*. . . . . 314, 317, 330  
     *serobinata*. . . . . 323  
     *segregata*. . . . . 328  
     *vesta*. . . . . 314, 317, 328  
     *virginica*. . . . . 328  
     *waco*. . . . . 191  
     *zella*. . . . . 314, 317, 328  
*Decticus*. . . . . 33  
     *derogatus*. . . . . 72  
     *dorsalis*. . . . . 87  
     *pachymerus*. . . . . 47, 53  
*Dendroblatta Rehn*. . . . . **231**  
     *sobrina Rehn*. . . . . **232**  
*Dermaptera*. . . . . 216  
*Dialyta*. . . . . 393  
*Dialyta flavitibia Johannsen*. . . **394**  
*Dicranomyia gibbera Alexander* **6**  
     *invalida Alexander*. . . . . **7**  
     *mulsa Alexander*. . . . . **5**  
     *virilis Alexander*. . . . . **4**  
     *regifica Alexander*. . . . . **5**  
*Diedronotus angulatus*. . . . . 283  
*Doru lineare*. . . . . 222  
*Drosophila excita*. . . . . 108  
  
*Ectobiinae*. . . . . 222  
*Elaeochlora brunneri*. . . . . 296  
*Elliptera alexanderi*. . . . . 17  
*Engoniaspis*. . . . . 33  
     *testacea*. . . . . 47  
*Eomorphopus antennatus*. . . . . 267  
     *granulatus*. . . . . 268  
*Epiphragma* (key to certain  
     species). . . . . 22  
     *gracilicornis Alexander*. . . . **21**  
     *pachymera*. . . . . 53  
  
*Ephuta*. . . . . 191, 192, 309, 311, 316  
     (key to species). . . . . 192  
     *battlei Bradley*. . . . . 192, **195**, 318  
     *copano*. . . . . 192, 193  
     *grisea Bradley*. . . . . 192, **194**  
     *pauilla Bradley*. . . . . 192, **197**, 318  
     *puteola*. . . . . 192, 198, 318  
     *scrupea*. . . . . 191, 192, 196, 318  
     *slossonae*. . . . . 192, 193, 318  
     *susura*. . . . . 192, 193  
     *tegulicia Bradley*. . . . . 192, **193**  
*Epilampra abdomen-nigrum*. . . . 237  
     *abortivipenna*. . . . . 237  
     *azteca*. . . . . 237  
     *festae*. . . . . 377  
     *heusseriana*. . . . . 236  
*Epilamprinae*. . . . . 236  
*Erioptera annulipes*. . . . . 16  
     *caloptera*. . . . . 16  
     *eiseni*. . . . . 16  
*Euborellia janeirensis*. . . . . 218  
*Eucerceris elegans*. . . . . 413  
*Eumastacinae*. . . . . 272  
*Eumastax semicaeca*. . . . . 272  
*Euphemia apicata Johannsen*. . . **396**  
*Eurycotis manni Rehn*. . . . . **238**  
*Euthyrrhapha pacifica*. . . . . 245  
  
*Fannia*. . . . . 390  
     *parallela Johannsen*. . . . . **390**  
*Fanninae*. . . . . 386, 389  
*Forcinella janeirensis*. . . . . 218  
     *annulipes*. . . . . 218  
     *curvicauda*. . . . . 221  
*Forficula linearis*. . . . . 222  
     *riparia*. . . . . 219  
  
*Geranomyia glauca Alexander*. **12**  
     *insignis*. . . . . 10  
     *lachrymalis Alexander*. . . . **9**  
     *plumbeipleura Alexander*. . . **10**  
     *scolopax*. . . . . 12  
     *tibialis*. . . . . 13  
     *townsendi Alexander*. . . . . **11**  
*Gnophomyia pervicax*. . . . . 21  
*Gonomyia* (key to certain  
     species). . . . . 18  
     *alexanderi*. . . . . 17

- Gonomyia . . . . . 18  
     *delicata cognatella* . . . . . 18  
     *jejuna Alexander* . . . . . **17**, 18  
     *recurvata* . . . . . 16  
     *velutina Alexander* . . . . . **18**  
 Gryllus brevicornis . . . . . 275  
     *collaris* . . . . . 284  
     *obliquus* . . . . . 293  
     *pallens* . . . . . 306  
     *serratus* . . . . . 283  
     *xanthochlorus* . . . . . 285  
 Hagiomantis superba . . . . . 259  
 Hammomyia . . . . . 387  
     *setigera Johannsen* . . . . . **387**  
 Hoplisus rufocaudatus *Mickel* . . . . . **401**  
 Hylemyia . . . . . 388  
     *trichodactyla* . . . . . 389  
     *tenax Johannsen* . . . . . **388**  
 Hylemyiinae . . . . . 387  
 Hylephila . . . . . 388  
 Hymenopus caelebs . . . . . 263  
 Hypomellinus tricinctus *Mickel* . . . . . **404**  
     *venustus Mickel* . . . . . **403**  
 Ischnoptera . . . . . 338  
     *amazonica Rehn* . . . . . **225**  
     *angustifrons Hebard* . . . . . **343**  
     *atrata Hebard* . . . . . **341**  
     *conformis* . . . . . 346  
     *consobrina* . . . . . 352  
     *debilis Hebard* . . . . . **350**  
     *festae* . . . . . 377  
     *fumata* . . . . . 346  
     *hamata* . . . . . 371  
     *jamaicana* . . . . . 359  
     *morio* . . . . . 340  
     *nyetiboroides* . . . . . 373  
     *occidentalis* . . . . . 352  
     *rufa* . . . . . 346  
     *sancta* . . . . . 371  
     *terminalis* . . . . . 346  
     *vulpina Hebard* . . . . . **344**  
 Jodacris caeruleipennis . . . . . 295  
 Labia curvicauda . . . . . 221  
 Labidura riparia . . . . . 219  
 Labiduridae . . . . . 218  
 Labiidae . . . . . 219  
 Larrinae . . . . . 413  
 Larropsis picina *Mickel* . . . . . **418**  
 Leiponeura alexanderi . . . . . 17  
     *recurvata* . . . . . 16  
 Leptysma filiformis . . . . . 285  
 Limnobia hynchus brasiliensis . . . . . 13  
 Limnophila lloydi . . . . . 22  
 Limnophora . . . . . 391  
     *torreyae Johannsen* . . . . . **391**  
 Limnophorinae . . . . . 386, 391  
 Lindenius armaticeps . . . . . 427  
     *buccadentis Mickel* . . . . . **427**  
 Linoceratium australe . . . . . 277  
     *boucardi* . . . . . 277  
 Liturgusa superba . . . . . 259  
 Locheuma brunneri . . . . . 296  
 Locusta collaris . . . . . 284  
     *pachymera* . . . . . 53  
 Locustinae . . . . . 283  
 Machaerocera nigromarginata . . . . . 280  
 Mantidae . . . . . 257  
 Mantinae . . . . . 258  
 Mantis falcatoria . . . . . 263  
     *supplicaria* . . . . . 265  
 Mantoida fulgidipennis . . . . . 257  
 Mastax semicaecus . . . . . 272  
 Mellinogastra williamsi *Mickel* . . . . . **402**  
 Mellinus wolcottii . . . . . 405  
 Mesocyphona annulipes . . . . . 16  
     *caloptera* . . . . . 16  
     *eiseni* . . . . . 16  
 Metaleptea minor . . . . . 276  
 Metriomantis planicephala  
     *Rehn* . . . . . **259**  
 Metrodora concinna . . . . . 268  
 Micromutilla . . . . . 191  
 Micronotus dubius . . . . . 269  
 Mimesa conica . . . . . 421  
     *cressoni* . . . . . 421  
     *cressonii* . . . . . 421  
     *dawsoni Mickel* . . . . . **420**  
 Miopteryginae . . . . . 262  
 Molophilus capricornis *Alexan-*  
     *der* . . . . . **19**  
     *tenebricosus Alexander* . . . . . **20**



- Monedula exigua* . . . . . 419  
     *speciosa* . . . . . 418  
*Morsyma* . . . . . 191  
     *ashmeadii* . . . . . 191  
*Mutilla* . . . . . 191, 309, 310, 316  
     *anthophorae* . . . . . 191  
     *asopus* . . . . . 191  
     *balteola* . . . . . 331  
     *barbata* . . . . . 202, 205  
     *barbigera Bradley* . . . . . 203, **206**  
     *briaxus* . . . . . 203, 205, 207, 317  
     *canadensis* . . . . . 207  
     *chlamydata* . . . . . 331  
     *copano* . . . . . 193  
     *daeckei* . . . . . 318  
     *dubitata* . . . . . 191, 209, 317  
     *europaea* . . . . . 191  
     *euterpe* . . . . . 204, 210, 318  
     *floridensis* . . . . . 203, 209, 318  
     *geryon* . . . . . 318  
     *grotei* . . . . . 203, 207  
     *henshawii* . . . . . 318  
     *hexagona* . . . . . 191, 204  
         205, 207, 210, 213, 317  
     *hollensis* . . . . . 213  
     *imperialis* . . . . . 191  
     *infensa* . . . . . 325  
     *macra* . . . . . 329  
     *mutata* . . . . . 326  
     *navasota Bradley* . . . . . 204, **213**  
     *nestor* . . . . . 204, 211  
     *oajaca* . . . . . 204, 212  
     *occidentalis* . . . . . 191  
     *ornatipennis Bradley*  
         202, 204, **205**, 318  
     *pennsylvanica* . . . . . 191  
     *promethea* . . . . . 203, 204, 209, 318  
     *puteola* . . . . . 198  
     *rufa* . . . . . 203, 204, 210, 317  
     *rufosignata Bradley*  
         204, **212**, 317  
     *sayi* . . . . . 204, 214  
     *scaeva* . . . . . 331  
     *scaevola* . . . . . 317  
     *scrupea* . . . . . 196  
     *secunda* . . . . . 207  
     *simillima* . . . . . 191  
     *slossonae* . . . . . 193  
     *Mutilla susura* . . . . . 193  
         *vierecki* . . . . . 327  
         *zella* . . . . . 328  
*Mydaea pectinata Johannsen* . . . . . **392**  
*Mydaeinae* . . . . . 386, 392  
*Myrmilloides* . . . . . 191  
     *grandiceps* . . . . . 191  
*Nauphoeta cinerea* . . . . . 239  
*Neoblattella adspersicollis* . . . . . 148, 230  
     *brunneriana* . . . . . 151  
     *detersa* . . . . . 151  
     *insularis* . . . . . 148  
     *pellucida* . . . . . 230  
*Neophotopsis* . . . . . 191  
*Nomiaephagus* . . . . . 191, 310, 311, 316  
     *aetis* . . . . . 320  
     *geryon* . . . . . 318  
     *hippodamia* . . . . . 319  
     *montivaga* . . . . . 320  
     *oceola* . . . . . 319  
     *sanbornii* . . . . . 320  
     *simillima* . . . . . 320  
     *vanduzei Bradley* . . . . . **321**  
*Notoglossa decorosa Mickel* . . . . . **430**  
     *incisura Mickel* . . . . . **430**  
     *minor Mickel* . . . . . **428**  
     *striatifrons Mickel* . . . . . **429**  
*Nuciera elegantula Rehn* . . . . . **297**  
*Nyetibora brunnea* . . . . . 236  
     *obscura* . . . . . 236  
*Nyetiborinae* . . . . . 236  
*Nyssonidae* . . . . . 400  
*Ococletes bicinctus Mickel* . . . . . **407**  
*Odontophotopsis* . . . . . 191, 309, 315  
     (key to certain species) . . . . . 315  
     *paula Bradley* . . . . . **333**  
     *spinci Bradley* . . . . . **335**  
*Oedipodinae* . . . . . 281  
*Omalotettix meridionalis* . . . . . 294  
     *signatipes* . . . . . 293  
*Ommexecha giglio-tosi* . . . . . 282  
*Ommexechinae* . . . . . 282  
*Omura congrua* . . . . . 282  
*Opsomala cylindrodes* . . . . . 285  
     *filiformis* . . . . . 285  
*Orchesticus* . . . . . 33

- Orchesticus americanus . . . . . 72  
 Orimarga (key to South American species) . . . . . 14  
     andina *Alexander* . . . . . **14**, 15  
     argenteopleura . . . . . 15  
     arizonensis . . . . . 14  
     punctipennis . . . . . 14  
 Ormosia . . . . . 135  
     (key to North American species) . . . . . 135  
     abnormis *Dietz* . . . . . 135, **137**  
     affinis . . . . . 136  
     apicalis . . . . . 135  
     arcuata . . . . . 135  
     atriceps *Dietz* . . . . . 135, **136**  
     bilineata *Dietz* . . . . . 136, **142**  
     cockerelli . . . . . 136  
     cornuta . . . . . 136  
     deviata *Dietz* . . . . . 136, **143**  
     divergens *Dietz* . . . . . 136, **144**  
     divexa . . . . . 136  
     fascipennis . . . . . 135  
     flaveola . . . . . 136  
     fumata . . . . . 135  
     fusiformis . . . . . 135  
     holotricha . . . . . 135  
     innocens . . . . . 135  
     lanuginosa . . . . . 136  
     longicornis . . . . . 136  
     luteola *Dietz* . . . . . 135, **138**  
     manicata . . . . . 136  
     meigenii . . . . . 136  
     modica *Dietz* . . . . . 136, **141**  
     monticola . . . . . 136  
     nigripila . . . . . 135  
     niveitarsus . . . . . 14  
     nubilus . . . . . 135  
     palpalis *Dietz* . . . . . 136, **140**  
     parallelus . . . . . 136  
     perplexa *Dietz* . . . . . 136, **141**  
     pilosa *Dietz* . . . . . 135, **139**  
     rubella . . . . . 136  
     taeniocera *Dietz* . . . . . 136, **145**  
 Orphula . . . . . 276  
     minor . . . . . 276  
     pagana . . . . . 275, 276  
 Orphulella boucardi . . . . . 277  
     chipmani . . . . . 277  
 Orphulella punctata . . . . . 277  
 Orthoderinae . . . . . 257  
 Orthoptera . . . . . 222  
 Osmilia flavo-lineata . . . . . 295  
 Otumba lobata . . . . . 268  
     spinifrons . . . . . 269  
 Oxybelidae . . . . . 428  
 Oxybelus argentarius *Mickel* . . . . . **431**  
     fastigatus *Mickel* . . . . . **433**  
     major *Mickel* . . . . . **434**  
     umbrosus *Mickel* . . . . . **432**  
 Oxyblepta xanthochlorus . . . . . 285  
 Oxyhaloinae . . . . . 246  
 Panchlora exoleta . . . . . 239  
     peruana . . . . . 239  
 Panchlorinae . . . . . 239  
 Paraceratinoptera dohrniana . . . . . 131  
     nahua . . . . . 131  
 Paracornops longicorne . . . . . 285  
 Paralimna . . . . . 102, 104, 105  
     appendiculata 106, 107, 108, 114  
     argyrostoma *Cresson* . . . . . 107, **120**  
     brunneiceps *Cresson*  
         106, 107, **120**  
     captiosa *Cresson* . . . . . **122**  
     ciliata *Cresson*  
         106, 107, 108, **111**  
     decipiens . . . . . 105, 108  
     flexineuris *Cresson*  
         106, 107, **111**  
     meridionalis *Cresson*  
         106, 107, 108, **119**  
     molossus . . . . . 104  
     multipunctata . . . . . 104  
     nigropicta *Cresson*  
         106, 107, **118**  
     nuda . . . . . 104  
     obscura . . . . . 105, 109  
     pleurivittata *Cresson* 107, **122**  
     plumbiceps *Cresson*  
         106, 107, **110**  
     puncticornis *Cresson* . . . . . 107, **121**  
     secunda . . . . . 104  
     taurus *Cresson* . . . . . 107, **123**  
     texana . . . . . 106, 107, 108, 113  
 Paraphasma conspersum . . . . . 266  
 Paratettix peruvianus . . . . . 269

- Paratruxalis Rehn* . . . . . **276**  
     *filatus* . . . . . 275, 276  
     *minor* . . . . . 276  
*Paulinia acuminata* . . . . . 281  
*Paurotarsus amazonus* . . . . . 270  
     *insolitus Rehn* . . . . . **271**  
*Pediodectes Rehn and Hebard* 34, **45**  
*Pegomyiinae* . . . . . 387  
*Periplaneta americana* . . . . . 237  
     *australasiae* . . . . . 238  
     *brunnea* . . . . . 238  
*Peruvia nigromarginata* . . . . . 280  
*Petasodes reflexa* . . . . . 242  
*Phaiosterna* . . . . . 104  
     *decipiens* . . . . . 108  
     *obscura* . . . . . 109  
*Phaonia* . . . . . 395  
     *apicata Johanssen* . . . . . **396**  
     *nigricans Johanssen* . . . . . **395**  
*Phasma castaneum* . . . . . 266  
*Phasmidae* . . . . . 266  
*Philanthidae* . . . . . 405  
*Philanthinae* . . . . . 405  
*Philanthus albifrons* . . . . . 406  
     *albopilosus* . . . . . 405  
     *barbiger Mickel* . . . . . **405**  
     *siouxensis Mickel* . . . . . **406**  
*Phorbia platyura* . . . . . 389  
*Phortioeca peruana* . . . . . 242  
*Photomorphus* . . . . . 191, 309, 315  
     *alogus* . . . . . 332  
     *banksi Bradley* . . . . . **331**  
     *johnsoni* . . . . . 332  
     *rubroscutellata Bradley* . . . . . **332**  
*Photopsis* . . . . . 191, 309, 310, 315  
     *anthophorae* . . . . . 191  
     *exogyrus* . . . . . 191  
     *imperialis* . . . . . 191  
     *myrmicoides* . . . . . 315, 317, 333  
     *nana* . . . . . 191  
     *papaga Bradley* . . . . . 191  
     *paula Bradley* . . . . . 315, 317, **333**  
     *pluto* . . . . . 191  
     *spinci Bradley* . . . . . 315, 317, **335**  
*Phyllodromia(?) binotata* . . . . . 129  
     *delicatula* . . . . . 158  
*Physetapsus Bradley* . . . . . 191  
     *papaga Bradley* . . . . . 191  
*Plectrotettix pratensis* . . . . . 281  
*Prionolopha serrata* . . . . . 283  
*Prisopus cornutus* . . . . . 267  
*Proscopinae* . . . . . 272  
*Prosparratta incerta* . . . . . 221  
*Protothyreopus crassiceps*  
     *Mickel* . . . . . **425**  
*Psalidophora pygmaeus* . . . . . 220  
*Psalis scudderii* . . . . . 218  
     *species* . . . . . 219  
*Psammotherma ajax* . . . . . 316  
     *flabellata* . . . . . 316  
*Psen cressonii* . . . . . 421  
*Psenidae* . . . . . 420  
*Pseninae* . . . . . 420  
*Pseudacanthops caelebs* . . . . . 263  
*Pseudectobia antiguensis* . . . . . 175  
*Pseudomethoca* . . . . . 191, 309  
     310, 311, 316, 318  
     *aetis* . . . . . 312, 316, 320  
     *canadensis* . . . . . 191, 311, 316, 318  
     *geryon* . . . . . 311, 316, 318  
     *hippodamia* . . . . . 311, 316, 319  
     *montivaga* . . . . . 312, 316, 320  
     *oceola* . . . . . 311, 316, 319  
     *sanbornii* . . . . . 191, 311, 316, 320  
     *simillima* . . . . . 312, 316, 320  
     *vanduzei Bradley* 311, 316, **321**  
*Pseudomipteryx guyanensis* . . . . . 262  
*Pseudomopinae* . . . . . 224  
*Pseudomops angusta* . . . . . 224  
     *annulicornis* . . . . . 224  
     *inclusa* . . . . . 224  
*Pseudophasma castaneum* . . . . . 266  
*Pseudophasmidae* . . . . . 266  
*Pseudophyllodromia boliviensis* 235  
     *elegans* . . . . . 235  
     *lineolata* . . . . . 235  
*Pseudoplisus floridanus* . . . . . 402  
     *infumatus Mickel* . . . . . **402**  
     *smithii* . . . . . 402  
*Pynomutilla* . . . . . 191  
     *harmonia* . . . . . 326  
     *harmoniiformis* . . . . . 328  
*Pygidicrana V-nigrum* . . . . . 216  
*Pygidicranidae* . . . . . 216  
*Pyragra brunnea* . . . . . 216  
*Pyragropsis brunnea* . . . . . 216

- Pyragropsis emarginata* *Rehn* . . . . . **216**  
*Pyrgomorpha* . . . . . 282  
*Pyrrhomutilla* . . . . . 191  
  
*Rhipidia annulicornis* . . . . . 9  
    *domestica* . . . . . 9  
    *vicina* *Alexander* . . . . . **8**  
*Rhomalea stolli* . . . . . 284  
*Rhoptrmutilla* . . . . . 191  
*Rhypholophus* . . . . . 135  
  
*Scaria hamata* . . . . . 270  
    *lineata* . . . . . 270  
*Schistocerca aequalis* . . . . . 304  
    *desiliens* . . . . . 304  
    *flavofasciata* . . . . . 304  
    *pallens* . . . . . 306  
*Schistopeltis* *Rehn* . . . . . **240**  
    *peculiaris* *Rehn* . . . . . **240**  
*Scyllina pratensis* . . . . . 281  
*Sitalces madeirensis* *Rehn* . . . . . **300**  
*Solenius planaris* *Mickel* . . . . . **427**  
*Sparatta incerta* . . . . . 221  
    *semirufa* . . . . . 221  
*Sphaerophthalma* 191, 309, 311, 315  
    *aloga* . . . . . 191, 315, 317, 332  
    *balteola* . . . . . 317, 331  
    *banksi* *Bradley* . . . . . 315, 317, **331**  
    *johnsoni* . . . . . 315, 317, 332  
    *mutata* . . . . . 326  
    *pennsylvanica* . . . . . 315, 317, 331  
    *rubroscutellata* *Bradley*  
        . . . . . 315, 317, **332**  
    *scaeva* . . . . . 191, 315, 317, 331  
    *scaevola* . . . . . 317  
*Sphecoidea* . . . . . 399  
*Spilaria pectinata* *Johannsen* . . . . . **392**  
*Spongovostox alter* . . . . . 219  
    *pygmaeus* . . . . . 220  
*Stenacris cylindroides* . . . . . 285  
*Stagmatoptera predicatoria* . . . . . 266  
    *supplicaria* . . . . . 265  
*Staurorhectus intermedius* . . . . . 279  
*Stictia exigua* . . . . . 419  
    *spinifera* *Mickel* . . . . . **418**  
*Stipator* . . . . . 34  
    *americanus* . . . . . 73  
*Stiphra tuberculata* . . . . . 272  
  
*Symploce* *Hebard* . . . . . **355**  
    *bicolor* . . . . . 369  
    *capitata* . . . . . 361  
    *flagellata* *Hebard* . . . . . **367**  
    *jamaicensis* . . . . . 359  
    *morsei* *Hebard* . . . . . **365**  
    *lita* *Hebard* . . . . . **357**  
*Synothyreopus bruneri* *Mickel* **422**  
  
*Tachysphex angularis* *Mickel* . . . . . **416**  
    *erythraeus* *Mickel* . . . . . **415**  
    *granulosus* *Mickel* . . . . . **413**  
    *sanguinosus* *Mickel* . . . . . **414**  
    *tarsatus* . . . . . 413  
    *zimmeri* *Mickel* . . . . . **415**  
*Tachytes austerus* *Mickel* . . . . . **417**  
    *maestus* *Mickel* . . . . . **417**  
*Tetanorhynchus humilis* . . . . . 272  
*Tetraphotopsis* . . . . . 191  
    *hubbardi* . . . . . 191  
*Tetrix spinifrons* . . . . . 269  
*Tettigidea pulchella* . . . . . 269  
*Teucholabis jocosa* . . . . . 13  
*Theganopteryx antiguensis* . . . . . 175  
*Thesprotia species* . . . . . 262  
*Thyreonotus* . . . . . 33  
    *dorsalis* . . . . . 72, 82, 91  
    *pachymerus* . . . . . 47  
*Thyreopus bruneri* *Mickel* . . . . . **422**  
    *knoxensis* *Mickel* . . . . . **424**  
    *stygius* *Mickel* . . . . . **422**  
    *utensis* *Mickel* . . . . . **421**  
*Thyrsocera annulicornis* . . . . . 224  
*Timulla* . . . . . 191, 199, 309, 310, 316  
    *barbata* . . . . . 202, 205  
    *barbigera* *Bradley* . . . . . 203, **206**  
    *briaxus* . . . . . 203, 205, 207  
    *euterpe* . . . . . 204, 210  
    *floridensis* . . . . . 203, 209  
    *grotei* . . . . . 203, 207  
    *hexagona*  
        . . . . . 204, 205, 207, 210, 213  
    *navasota* *Bradley* . . . . . 204, **213**  
    *nestor* . . . . . 204, 211  
    *oajaca* . . . . . 204, 212  
    *ornatipennis* *Bradley*  
        . . . . . 202, 204, **205**  
    *promethea* . . . . . 203, 204, 209

- Timulla rufa . . . . . 203, 205, 210  
     rufosignata *Bradley* . . . 204, **212**  
     sayi . . . . . 204, 214  
 Tipula (key to certain species) 27  
     armillatus *Alexander* . . . 23, **30**  
     carizona . . . . . 24, 28  
     exilis *Alexander* . . . . . 23, **24**  
     jivaro *Alexander* . . . . . 23, **25**  
     mitua *Alexander* . . . . . 24, **29**  
     monilifera . . . . . 23  
     moniliformis . . . . . 23  
     obliquefasciata . . . . . 22  
     ornaticornis . . . . . 23, 24  
     quichua *Alexander* . . . . . 24, **27**  
 Titanacris albipes . . . . . 284  
 Toxopterus miniatus . . . . . 280  
 Toxorhina brasiliensis . . . . . 13  
 Trimicra andensis *Alexander* . . . **20**  
 Tropidacris collaris . . . . . 284  
     latreillei . . . . . 284  
 Tropinotus angulatus . . . . . 283  
 Truxalinae . . . . . 275  
 Truxalis brevicornis . . . . . 275  
 Vates multilobata . . . . . 266  
 Vatinae . . . . . 263  
 Vilerna flavipennis . . . . . 296  
 Xestoblatta *Hebard* . . . . . **370**  
     carrikeri *Hebard* . . . . . **374**  
     festae . . . . . 377  
     hamata . . . . . 371  
     nyctiboroides . . . . . 373  
     sancta . . . . . 371  
 Xestocrabro proletarius *Mickel* **426**  
 Xiphicera erythrogastra . . . . . 289  
 Zetobora emarginata . . . . . 242  
 Zonocerus bilineatus . . . . . 279  
 Zoolea multilobata . . . . . 266